# Über das primäre

# Carcinom der Vagina

Sammelreferat über 273 Fälle

**Inaugural-Dissertation**

zur Erlangung der medizinischen Doktorwürde, vorgelegt der hohen medizinischen Fakultät der Albert-Ludwigs-Universität zu Freiburg im Breisgau

ACAD.
LUGD.BAT.
BIBL.

von

**Eduard Schlund**
Medizinalpraktikant

**Freiburg i. Br.**
Hof- und Universitätsbuchdruckerei C. A. Wagner
1913

Dekan:
Geh. Hofrat Prof. Dr. Axenfeld.

Referent:
Geh. Hofrat Prof. Dr. Krönig.

Meinen Eltern.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41545322_0110

Krebsige Entartung der Vagina kommt, abgesehen von Metastasenbildung, primär und sekundär vor. Während nun das sekundäre Carcinom der Vagina als Folge von Krebserkrankungen der benachbarten Organe, namentlich des Uterus, eine sehr häufige Erkrankung darstellt, so gehört die primäre carcinomatöse Degeneration der Vagina zu den seltenen Formen des Krebses.

Es stehen uns zur Bestätigung dieser Tatsache verschiedene statistische Mitteilungen zur Verfügung. Eppinger[1] findet unter den 3149 Obduktionen der Prager pathologisch-anatomischen Anstalt vom Jahre 1868 bis 1871 308 Fälle von Carcinom, darunter 202 beim Weibe. Von diesen letzteren fallen auf die Genitalorgane:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uterus | in 81 Fällen | = | 40,1 % |
| Vagina | in 38 „ | = | 18,8 % |
| Ovarien | in 10 „ | = | 4,4 % |
| Clitoris | in 1 Fall | = | 0,4 % |

Unter den 38 Vaginalcarcinomen sind aber nur drei primäre = 1,5 % der bei Frauen vorkommenden Carcinome.

Gurlt[2] findet unter 11131 Carcinomfällen der drei großen Wiener Krankenhäuser in den Jahren 1855 bis 1878 7479 Fälle bei Frauen. Davon entfallen 74 % auf Genitalorgane und Mammae.

---

[1] Prager Vierteljahresschrift 1871.

[2] Langenbecks Archiv XXV, II.

Er findet: 71 = 0,94 % der Ovarien,
3449 = 46,1 % des Uterus,
114 = 1,5 % der Vagina,
71 = 0,94 % der äußeren Genitalien.

Auch er kommt schließlich zu dem Resultat von 1,5 % primären Scheidenkrebsen im Verhältnis zu den überhaupt bei Frauen vorkommenden Carcinomen.

Hecht (l. c.) schließt sich mit seiner Statistik an Gurlt an und findet in den Jahren 1879—1888 7268 Krebsfälle (aus denselben Wiener Krankenhäusern), darunter 4507 bei Frauen. Er berechnet 1,1 % (50 Fälle) primäre Scheidenkrebse von den 4507 Krebsfällen bei Frauen.

Walshe[1] findet in den Totenlisten von Paris unter 8287 Krebsfällen bei beiden Geschlechtern 3076 der weiblichen Genitalien und darunter nur 14 Scheidencarcinome = 0,45 % der weiblichen Genitalkrebse.

Ingermann-Amitin (l. c.) findet in den Verzeichnissen der Berner Klinik von 1871—1892 nur 9 Fälle.

J. Hofmeier[2] gibt uns statistische Mitteilungen über 10000 Patientinnen des Elisabethenkrankenhauses zu Berlin aus den Jahren 1865—1880. Unter 358 Carcinomfällen sind 11 primäre Scheidenkrebse = 3,07 % der Carcinomfälle oder 0,11 % aller behandelten Fälle.

Die folgenden statistischen Mitteilungen beziehen sich auf alle behandelten Patienten.

Schwarz kommt (Berliner Frauenklinik)
auf 0,24 % aller Fälle

| | | |
|---|---|---|
| Prager gynäkolog. Klinik (1875—91) | 0,42 % | „ „ |
| Wiener Krankenanstalten (1892—93) | 0,22 % | „ „ |
| Hallenser Klinik (Rohde) | 0,06 % | „ „ |

[1] Walshe, Nature and keatement of cancer 1846.
[2] Hofmeier, Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. IX p. 232.

Heimann[1], der über rund 20000 Fälle von Krebserkrankungen berichtet, fand die Vagina in 1,1 % unter weiblichen Fällen primär carcinomatös erkrankt.

L. Mayer zeigt unter 266 Fällen von Genitalcarcinom beim Weibe 8 Vaginalcarcinome, also ungefähr 3 %.

Pinna-Pintor[2] findet eine Durchschnittszahl von 0,14 % für alle behandelten Fälle.

Kalle (l. c.) gibt als Durchschnittszahl 0,26 an, auf alle Fälle bezogen. Er nimmt dabei die Ergebnisse der Statistiken der Berliner, Hallenser, Wiener Kliniken und die Gurltsche Statistik zusammen. Kalle selbst bringt aus den Greifswalder Krankengeschichten eine Prozentzahl von 0,217 heraus.

Diese statistischen Betrachtungen zeigen uns die große Seltenheit des primären Scheidenkrebses. Unter allen behandelten Fällen finden wir nach Kalle 0,26 %, nach Pinna-Pintor 0,14 %.

Unter allen Carcinomfällen beim Weibe finden wir nach Eppinger 1,5, nach Gurlt 1,5, nach Hecht 1.1, nach Heimann 1,1 %.

Während die ersteren Zahlen sehr differieren, zeigen doch die letzteren eine einigermaßen erfreuliche Übereinstimmung, so daß wir wohl sagen dürfen: Das primäre Vaginalcarcinom steht zu den übrigen Krebsfällen beim Weibe im Verhältnis 1,1—1,5 : 100.

Warum die Scheide primär so selten carcinomatös degeneriert, bleibt, solange wir über das Wesen des Krebses noch im unklaren sind, eine offene Frage. Dem Verständnisse näher zu bringen sucht dies Hauber (l. c.).

[1] Heimann, Archiv f. klin. Chirurgie Bd. 57 p. 959.

[2] Pinna-Pintor, Revue de Gyn. et Chirg. No. 1, 1903.

Er schreibt zu dem Gegensatz zwischen der Häufigkeit von Uterus- und Vaginalcarcinom folgendes: „Im geschlechtsreifen Uterus haben wir eine zwar funktionell fertige Form der Schleimhaut und Muskulatur, in der jedoch latent eine außerordentliche Wachstums- und Regenerationsfähigkeit liegen bleibt, die auf die verschiedenen Reize hin besonders entsprechend der Menstruation und Gravidität in Entfaltung kommt. In der Vagina hingegen beschränkt sich nach Erreichung der funktionell fertigen Form das aktive Wachstum des Epithels lediglich auf die geringfügige Regeneration der Epitheldecke entsprechend der äußeren Haut."

A. Martin[1] begründet die Seltenheit durch die Armut und den event. Mangel an Drüsen der Vagina.

Über die **Ätiologie** des Scheidenkrebses wissen wir, wie überhaupt über die Ätiologie des Krebses, sehr wenig. Es ist hier nicht der Platz, die einzelnen Theorien näher auszuführen. Die Cohnheimsche Theorie, die ein Persistieren versprengter, embryonaler Keime annimmt, von denen später das Carcinom ausgeht, kann nur teilweise befriedigen, da durch die Untersuchungen Robert Meyers (l. c.) speziell für die Genitalorgane festgestellt wurde, daß solches Gewebe liegen bleiben und sich differenzieren kann, ohne zu einer Geschwulst zu werden.

Heredität kommt nicht in Betracht. Wir finden nur wenige Fälle, wo Eltern an Krebs gestorben waren (5 Fälle, je einen von Küstner, Ingermann-Amitin, Bernard, Pocci und Hauber). Daß es sich hier nur um ein zufälliges Zusammentreffen handelt, dürfte klar sein.

---

[1] Martin, Pathologie und Therapie der Frauenkrankheiten.

Es wäre nun zu untersuchen, ob die Häufigkeit der Schwangerschaften einen Einfluß auf das Entstehen von Scheidenkrebsen hat.

Hecht rechnet aus der Zahl der bis dort veröffentlichten Fälle eine Durchschnittszahl von 4,1 Kindern pro Frau aus.

In meiner Statistik finde ich in den Fällen von Hecht an gerechnet in 149 Fällen Angaben über Geburten. Davon haben 27 Frauen überhaupt nicht geboren, 122 Frauen haben Kinder, und zwar

| | | |
|---|---|---|
| 0 | parae . . . . . | 27 |
| I | „ . . . . . | 22 |
| II | „ . . . . . | 11 |
| III | „ . . . . . | 28 |
| IV | „ . . . . . | 16 |
| V | „ . . . . . | 11 |
| VI | „ . . . . . | 13 |
| VII | „ . . . . . | 6 |
| VIII | „ . . . . . | 7 |
| IX | „ . . . . . | 1 |
| X | „ . . . . . | 3 |
| XI | „ . . . . . | 2 |
| XII | „ . . . . . | 2 |
| | | 149 |

122 Frauen haben 510 Kinder = 4,2 Kinder pro Frau. Meine Resultate stimmen also sehr gut mit den von Hecht gesammelten Fällen überein. Wir finden eine etwas höhere Geburtsziffer als die normale in Deutschland (3,9 : 1901), aber sicher keine exzessive Fruchtbar-

keit. Dazu kommt, daß in 18,1 % der Carcinomfälle überhaupt keine Geburt vorausging. Aus vorstehenden Daten geht also hervor, daß das Geburtstrauma keinen Reiz zur Entstehung eines Carcinoms abgeben kann.

Ein chronischer Reizzustand, der bei Annahme der Irritationstheorie in Betracht gezogen werden muß, ist der Prolaps der Scheide.

Ich fand in der einschlägigen Literatur im ganzen 17 Fälle, die ich tabellarisch zusammenstellen will.

| No. | Autor | Alter des Prolapses | Sitz des Ca. | Dauer des Ca. |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Zizold | 15 Jahre | r. s. | 8 Mon. |
| 2 | Linke I | 16 „ | r. s. | 3 „ |
| 3 | Linke II | 12 „ | v. s. u. h. | 4 „ |
| 4 | Schmidt | 43 „ | l. s. | ca. 9 „ |
| 5 | Fleck | 3 „ | r. s. u. h. | ca. 6 „ |
| 6 | Kirchner | 40 „ | v. | ca. 3 „ |
| 7 | v. Franqué I | 35 „ | obere $^2/_3$ | 12 „ |
| 8 | v. Franqué II | 30 „ | l. s. | ? |
| 9 | v. Franqué III | 35 „ | r. s. | 2 Mon. |
| 10 | Moraller | 3 „ | ganze Vagina | 18 „ |
| 11 | Ruge | 20 „ | v. | 3 „ |
| 12 | Fromme | einige Jahre | v. u. r. s. | 4 „ |
| 13 | Balazs | ? | v. | ? |
| 14 | Hauber I | 26 Jahre | r. um den Muttermund | 6 Mon. |
| 15 | Hauber II | 25 „ | r. s. | 6 „ |
| 16 | Pchelin I | 4 Monate | l. s. | 3 „ |
| 17 | Pchelin II | V. | v. | 2–3 „ |

(r. = rechts, l. = links, s. = seitlich, h. = hinten, v. = vorn)

Diese 17 Fälle bilden nun im Verhältnis zu den unendlich vielen Prolapsen eine ganz verschwindend kleine

Zahl, sodaß bei Richtigkeit der Irritationstheorie viel mehr Carcinomfälle bei Vorfällen sich finden müßten. Im Gegenteil, Küstner versucht sogar zu erklären, warum bei Prolaps so wenig Carcinome vorkommen. Er stellt sich vor, daß bei der ektropionierten Scheide der Epithelverbrauch ein regerer ist, bedingt durch die Verhornung, Vertrocknung und Abschilferung der Epidermis. Dadurch werde die Bilanz zwischen verbrauchtem und neugebildetem Epithel eher gehalten als in der normalen Scheide.

Ein anderer chronischer Reiz, der mehr Wahrscheinlichkeit besitzt, die Entstehung eines primären Scheidenkrebses hervorrufen zu können, ist der Reiz, dem die Scheide beim Tragen von schlecht sitzenden Pessaren ausgesetzt ist. Derartige kontinuierliche, mechanische Reize werden ja öfter als ätiologisches Moment bei verschiedenen Carcinomformen ins Feld geführt. Ich erinnere hier an den Lippenkrebs der Pfeifenraucher, den Zungenkrebs bei kariösen Zähnen, das Carcinom an den Engen des Intestinaltractus, an der Bifurkation und Cardia im Oesophagus, am Pylorus, Rectum, an das Gallenblasencarcinom bei Steinen, an den Blasenkrebs bei Blasenkonkrementen usw. In der Tat sind auch mehrere Fälle in der Literatur bekannt, bei denen ein vernachlässigter Pessar direkt als Ursache des Krebses angegeben wird. Ich konnte 14 Fälle zusammenstellen:

Morgagni (De sedibus et causis morb. XXXIX) bespricht einen Fall, wo zwei mandelgroße, knorpelharte Excrescenzen an den Druckstellen eines Ringes entstanden.

Hegar (Operat. Gynäkologie 1886 p. 783) exstirpierte bei einer 56jährigen Patientin 2 ulcerierte Carci-

nomknoten, die sich genau an den Stellen der vorderen Scheidenwand befanden, die durch ein geschlossenes Hodge-Pessar an die vorderen Schambeinäste gedrückt waren.

Kaltenbach erwähnt in demselben Buche ein Carcinom im hinteren Scheidengewölbe, das dem hinteren Bügel eines längere Zeit hindurch getragenen Hodge-Pessars entsprach.

Winkel (Lehrbuch d. Fk. S. 175) beschreibt das Entstehen eines Carcinoms an der Stelle, wo ein längere Zeit liegen gebliebenes Pessar auf die Scheidenwand drückte.

Meyer (Fall 240 von Neugebauer) beobachtet bei einem wegen Retroversio und Cystocele eingelegten Halbpessar ein Carcinom, da wo der vordere Bügel die Vaginalwand gegen den absteigenden Schambeinast drückte.

O. Schmidt (Wille, Diss., Erlangen 1903) findet eine krebsige Stelle an der linken seitlichen Vaginalwand, genau wo die äußerste Zirkumferenz des Ringes die Vaginalwand berührt hatte.

Bei A. Mayer (Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 22 S. 172) fanden sich durch ein Hodgesches Pessar zunächst Erosionen an der Hinterwand. Nach deren Heilung wurde das Pessar wieder getragen und bald entwickelte sich an derselben Stelle ein Carcinom.

Funke (Samml. klin. Vorträge N. F. No. 226) beobachtet ein großes Cancroid der Vagina, das infolge Pessardrucks entstanden war.

Bei Schwarz (Inang.-Diss. Berlin 1893) handelt es sich um ein Carcinom, das bei einem 12 Jahre ununterbrochen getragenen Pessar entstand.

Pauli beschreibt bereits im Jahre 1839 einen derartigen Fall.

Chobrack (Neugebauer No. 105) berichtet das Entstehen eines Carcinoms in einer Pessardecubitusrinne.

Weitere Fälle sind von Wille (Inaug.-Diss. Erlangen 1903) von Rhode (Fall 4. Inaug.-Diss. Halle 1897) und Isworski (Frommel 1911 p. 214) beschrieben.

Küstner ist überzeugt, daß gutartige Wucherungen, die sich durch den Reiz des Ringes entwickeln können und die er des öftern bemerkt hat, auf geeignetem Boden den gegenteiligen Charakter annehmen können.

Diese 14 Fälle sind allerdings ätiologisch nicht gleichgültig. Jedoch: wieviel Pessare werden richtig oder unrichtig jahrelang getragen, ohne Schaden anzurichten.

Als Beweis dafür dienen die 330 Fälle Neugebauers (Samml. klin. Vorträge von Volkmann 1897), der unter 330 Fällen, bei denen das Pessar jahrelang getragen wurde, und bei denen sich alle möglichen Krankheiten entwickelten, nur neunmal ein primäres Scheidencarcinom fand. So sicher es nun ist, daß primäre Scheidenkrebse an Stellen, wo Pessare drückten, entstanden sind, ebenso bestimmt kann man behaupten, daß in den weitaus meisten Fällen, wo die Bedingungen genau dieselben waren, ein Carcinom nicht entstanden ist.

Sonstige mechanische chronische Reize kommen auch kaum in Betracht. Nirgends kann man bei den Autoren Angaben finden, daß exzessive Masturbation oder Kohabitation eine mutmaßliche Ursache abgegeben hätten. Wäre dies der Fall, so müßte man den primären Scheidenkrebs hauptsächlich bei Prostituierten finden, wie schon Hecht in seiner Arbeit betont.

Am Schlusse unserer ätiologischen Betrachtungen müssen wir uns auch heute noch gestehen, daß wir, wie auch anderswo beim Carcinom, noch immer vor unaufgeklärten Aufgaben stehen. Und bevor wir das eigentliche Wesen des Carcinoms ganz begriffen haben, wird es wohl bei derartigen ätiologischen Vermutungen beim Vaginalcarcinom bleiben.

Die überwiegende Mehrzahl der Scheidencarcinome liefert das Alter von 30—60 Jahren. Doch es finden sich auch Fälle im frühen Kindes- und höchsten Greisenalter. Von Scheidenkrebsen unter 10 Jahren konnte ich finden, daß T. Smith (in: Winkel, Lehrbuch d. Frk.) bei einem Säugling von 14 Monaten einen Krebs der Recto-Vaginalwand konstatierte.

Breisky fand einen Krebs bei einem 2jährigen Kind, Guersant bei einem $3^1/_2$ jährigen Mädchen. Johannowsky fand in der Sammlung des pathologischen Instituts zu Straßburg ein primäres breitbasig aufsitzendes Carcinom im hinteren Scheidengewölbe bei einem 9jährigen Mädchen.

Aschheim (Zeitschrift Bd. 65 p. 216) veröffentlicht einen Fall von wallnußgroßem Adenocarcinom der vorderen Scheidenwand bei einem acht Monate alten Kind. Verschiedentlich finden wir in der Literatur den Verdacht ausgesprochen, ob es sich nicht bei einem oder andern dieser abnorm jungen Scheidencarcinomfälle, wenn nicht um ein Sarkom, so doch event. um eine teratoide Geschwulst handelt.

Wie sich der primäre Scheidenkrebs über die einzelnen Altersstufen verteilt, zeigt meine statistische Zusammenstellung über 260 Fälle, bei denen überhaupt das Alter der betreffenden Kranken genannt war.

| Alter | Fälle von Hecht | Weitere Fälle | Summa | Prozente |
|---|---|---|---|---|
| 15—20 | 2 | 3 | 5 | 1,90 |
| 21—30 | 9 | 17 | 26 | 10,0 |
| 31—40 | 30 | 40 | 70 | 26,92 |
| 41—50 | 15 | 42 | 57 | 21,92 |
| 51—60 | 16 | 57 | 73 | 28,08 |
| 61—70 | 3 | 19 | 22 | 8,46 |
| 71—80 | 1 | 6 | 7 | 2,69 |
| Summa: | 76 | 184 | 260 | 99,99 |

Aus der Statistik geht hervor, daß weitaus die Mehrzahl der Fälle in das 31.—60. Jahr fällt, und zwar in 76,9% der Fälle. Diese Zahl stimmt sehr gut mit der von Seyffert (l. c.) gefundenen Zahl von 78,2%. Die größte Disposition zeigen sowohl bei meiner Statistik wie bei Hauber und bei Seyffert die Altersstufen von 31—40 (mit 26,92%) und von 51—60 (28,08%).

**Pathologisch-anatomisch** unterscheidet man zwei Hauptformen: 1. das papilläre Cancroid.
2. Die flächenhafte Infiltration.

Die erstere Form wird ungleich viel häufiger gefunden als die zweite. Ob es sich um zwei gänzlich verschiedene Veränderungen handelt, oder ob die eine aus der andern hervorgehen kann, bezweifelt Olshausen.

Die erstere häufigere Form beschreibt Gebhard (Patholog. Anatomie der weiblichen Geschlechtsorgane) als eine scharf umgrenzte, markstück- bis handtellergroße Verdickung, die nach einiger Zeit in Ulceration und Verjauchung überzugehen pflegt. Der Grund eines ulcerierten Tumors ist zerklüftet und gefurcht, sodaß

man alsdann eine blumenkohl- oder doldenähnliche Form mit gröberer oder feinerer Lappung an der Oberfläche findet. Die Ränder steigen steil aus dem umgebenden Gewebe auf, welches sich im Zustande katarrhalischer Entzündung befindet.

Die zweite Form ist eine knötchenförmige Infiltration, die ringförmig die Mucosa und Submucosa durchsetzt. Sie kann die Scheide in ein starres Rohr verwandeln.

Der Ausgangspunkt der Geschwulst ist nun nicht immer genau festzustellen, da bei den geringen Symptomen viele Fälle erst dann zur Beobachtung kommen, wenn das Carcinom schon zu weit vorgeschritten ist. Doch finden wir mit großer Übereinstimmung in allen einschlägigen Arbeiten als Prädilektionsstelle die Hinterwand der Vagina angegeben. Hecht fand unter 79 Fällen die hintere Wand in 40, die vordere in 13, die rechte in 2, die linke in 1, die vordere und hintere in 1, beide Seitenwände in 1, das Scheidengewölbe in 6 Fällen primär erkrankt. Je einmal saß der Ausgangspunkt der Erkrankung rechts hinten und rechts vorn. In 14 Fällen wurde die Ringform angetroffen. Ich fand, von den Fällen Hechts abgesehen, in 184 Fällen:

| | |
|---|---|
| Hinterwand . . . . . | 106 |
| rechte und hintere Wand . . . | 1 |
| linke und hintere Wand . . . | 3 |
| Vorderwand . . . . . | 35 |
| rechte Seitenwand . . . . . | 8 |
| linke Seitenwand . . . . . | 8 |
| diffuse Form . . . . . | 20 |
| multiples Vorkommen . . . | 3 |
| Summa | 184 Fälle |

Dreimal fand ich ein multiples Vorkommen von Carcinomknoten.

Lange beschreibt einen Fall, wo er im mittleren Drittel mehr rechts einen zirkumskripten Knoten findet von Wallnußgröße. Links seitlich von der hinteren Wand ist ein kleiner, einmarkstückgroßer Tumor. Zwischen beiden findet sich 0,6 cm gesundes Vaginalgewebe. Amann jr. beschreibt in der Monatsschrift (Bd. X p. 457) ein knolliges Carcinom der Vagina an verschiedenen Stellen. Ingermann-Amitin teilt uns einen Fall mit, wo sie einen Knoten unter dem Urethralwulst, einen Knoten an der hinteren Scheidenwand und zwei Knoten an beiden Seitenwänden findet. Olshausen findet einen Krebsknoten an der Vorderwand, der von einem großen Carcinom der Hinterwand durch Kontakt entstanden ist. Sadewski berichtet in der Sitzung für Geb. und Gyn. vom 15. Februar 1901 in Prag über einen Fall von primärem Scheidenkrebs, bei dem sich metastatische Knoten in der Vagina vorfanden. Mehrere lagen an der Vorderwand, einer seitlich und einer am Introitus. Hecht findet nach Abzug der diffusen Formen in 61,5 % die Hinterwand befallen. Aus meiner Statistik, die sich an Hechts Fälle anschließt, ergibt sich 64,6 %: also ein ganz gutes Übereinstimmen der beiden Verhältniszahlen.

Die sekundären Scheidenkrebse, die vom Uterus auf die Scheide übergreifen, befallen nach Küstners Beobachtung „am häufigsten (Curveilhier) und am intensivsten (Walshe, Wagner) die vordere Wand der Vagina". Ich komme auf diesen Punkt bei der Besprechung der Differentialdiagnose zu sprechen.

„Einen Grund für die Vorliebe der Tumoren für

die hintere Wand kann ich nicht angeben", schreibt Küstner im Jahre 1876. Auch heute stehen wir noch vor demselben Punkt. Wenn auch von Preuschen meint, daß die Hinterwand durch Einführen von Mutterrohren, Masturbation usw. größeren Schädlichkeiten ausgesetzt ist, und daß sie ferner intensiver in Berührung mit Uterus- und Cervicalsekret kommt, so ist dem mit Recht zu entgegnen, daß die beiden Wände ohne Lumen aneinander liegen, daß also die eine Wand unmöglich in höherem Maße getroffen werden kann. Außerdem müßten bei Gültigkeit von Preuschens letzterer Behauptung doch viel mehr Krebse in der Scheide entstehen. Denn diese zweite Bedingung wäre doch bei jeder Frau gegeben.

Anschließend möchte ich an dieser Stelle noch bemerken, daß bei den 17 Fällen von Komplikation von Prolapsen mit Carcinom in keinem Falle der typische Sitz an der hinteren Vaginalwand angegeben ist. Ich verweise hier auf meine Tabelle auf Seite 10. Meistens (in 11 Fällen) findet sich das Carcinom mehr seitlich. In 4 Fällen ist allein die Vorderwand befallen. Nirgends finden wir aber die Hinterwand als alleinigen Sitz angegeben. Es scheint also hier doch der mechanische Reiz der reibenden Schenkel usw. eine gewisse Rolle zu spielen, ähnlich dem Zungenkrebs gegenüber kariösen Zähnen. Einen andern Grund hierfür kann ich nicht finden. Allerdings ist mit Recht hierzu zu bemerken, daß dann viel mehr Krebse bei Vorfällen auftreten müßten.

Von großer Wichtigkeit für die Art der Ausbreitung des Krebses und somit für die Art des operativen Vorgehens ist die Beziehung der anatomischen Lage zu den

Lymphdrüsen und Lymphgefäßen. Hierin legen wir Waldeyers genaue anatomische Studien zu Grunde. (Waldeyer: Das Becken. Bonn 1899.) Die Lymphgefäße der Scheidenschleimhaut bilden untereinander ein sehr dichtes Netz und kommunizieren mit denen der Portio vaginalis, der äußeren Genitalien und der Muskelwand der Scheide. Die abfließenden Lymphgefäße schlagen drei Wege ein. Die unteren aus der Gegend des Orificium vaginae ergießen sich in die oberen, inneren Inguinaldrüsen und zum Teil auch in die Beckendrüsen. Die mittleren treten zu den Glandulae hypogastricae. Die oberen Lymphbahnen ziehen mit denen des Cervix uteri ebenfalls zu den Glandulae hypogastricae und zwar besonders zu einigen Drüsen an der Abgangsstelle der Arteria uterina von der Arteria hypogastrica, unter der letzteren Arteria gelegen. Die den Mastdarm umgebenden Lymphdrüsen fließen den Glandulae haemorrhoidales superiores und mesorectales zu. Daraus erklärt sich die schon von Hirsch (l. c.) mitgeteilte Regelmäßigkeit der krebsigen Infiltration der Lymphdrüsen. Sitzt das Neoplasma im unteren Drittel der Vagina, so sind die Inguinaldrüsen geschwellt. Sind die oberen zwei Drittel ergriffen, so werden die retroperitonealen Lymphdrüsen in Mitleidenschaft gezogen.

Außer diesen dichten Lymphgefäßverbindungen kommt noch in Betracht für das rasche Fortschreiten des Carcinoms, daß die schwache Muskulatur der Scheide nicht imstande ist, dem Umsichgreifen des Krebses Einhalt zu gebieten, wie die starke Muskulatur des Uterus, und daß nach deren Durchbruch das dünne bindegewebige Septum recto-vaginale oder das Septum vesico-vaginale bald dem Feinde erliegt. Ist dann erst eines dieser beiden

lebenswichtigen Organe befallen, so ist der Zustand ein äußerst bedenklicher.

Ich habe in 48 Fällen Bemerkungen über regionäre Drüsen gefunden und habe sie nach dem Sitze des Carcinoms zusammengestellt.

| Autor | No | Sitz des Ca. | Bemerkung über Drüsen | Symptome seit wann? |
|---|---|---|---|---|
| Kroenig | 1 | H.W. M/3 | Iliacal u. Ing.Dr. frei | kurze Zeit |
| Lange | 2 | „ „ | Ing.Dr. frei | 1 Jahr |
| Thomson | 3 | H. Gewölbe | tiefe Dr. am r. Paracolp. | 3 Monate |
| Jakub | 4 | H.W. M/3 | 2 paravag. Dr. | 4 „ |
| Peitmann | 5 | H. Gewölbe | Dr. hinter Rectum | 12 Tage |
| Brunet | 6 | H.W. | Dr. alle frei (ausgeräumt) | 2 Monate |
| Höhne | 7 | H.W. Ob/3 | „ „ „ „ | 5 „ |
| Amann | 8 | H.W. | 1 Dr. im Parametrium | ? |
| Gray-Ward | 9 | H.W. ganz | Ing.Dr. frei | 5 Monate |
| Stankiewicz | 10 | H.W. | Glaud. hypogastricae | ? |
| Kahl | 11 | H.W. | keine Dr. | 2 Monate |
| Schwarz | 12 | H.W. M/3 | Ing.Dr. frei | 2 „ |
| Rohde | 13 | H.W. Ob/3 | Dr. frei | 7 „ |
| Lossen | 14 | H. Gewölbe | Ing.beiders.+beiders.Knoten im Parametrium | 5 Wochen |
| Homuth 15 | 15 | H.W. | 1 paravag. Dr. l. | ? |
| „ 17 | 16 | H.W. | Ing.Dr. wenig geschwellt | 3 Monate |
| Ingermann | 17 | H.W. | Dr. frei | ? |
| Rohrbach | 18 | H.W. | „ „ | 9 Monate |
| Bernard 3 | 19 | H.W. | Ing.Dr. wenig | 1 Jahr |
| „ 1 | 20 | H.W. | Ing.Dr. frei | 5 Monate |
| Wertheim | 21 | V.W. | Reg.Dr. frei | ? |
| Zacharias | 22 | V.W. | „ „ „ | 2 Monate |
| Ruge | 23 | V.W. | Ing.Dr. beiders. | 3 „ |
| Fromme | 24 | V.W. | „ „ „ | 4 „ |
| Brunet | 25 | V.W. | 1 carc. Dr. v. 40 (ausgeräumten) | 3 „ |
| Bail | 26 | V.W. Ob/3 | alle Dr. frei | 3 „ |
| Polloson | 27 | V.W. | Ing.Dr. frei | 8 „ |
| Engelhorn | 28 | V.W. | Ing.Dr. beiders. | wenige Woch. |
| Schwarz | 29 | V.W. | Ing.Dr. frei | 1 Jahr |
| Hegar | 30 | V.W. | Dr. frei | ? |
| Linke | 31 | V.W. | Ing.Dr. beiders. | 4 Monate |
| Lossen | 32 | V.W. | Reg.Dr. frei | 1 Jahr |
| Kahl | 33 | V.W + r.W. | R. Ing.Dr. verdickt, nicht carc. | 5 Wochen |
| Kirchner | 34 | V.W. | Ing.Dr. beiders. | 3 Monate |
| Ingermann | 35 | V.W. | „ „ „ | 3 „ |

| Autor | No. | Sitz des Ca. | Bemerkung über Drüsen | Symptome seit wann? |
|---|---|---|---|---|
| Strebel | 36 | L. W. | Ing.Dr. frei | 15 Monate |
| Friedl | 37 | L. Gewölbe | Ing.Dr. beiders. | 6 „ |
| Rohde | 38 | L. W. | „ „ „ | 3 „ |
| Bernard 5 | 39 | L. W. | „ „ „ | ? |
| Füth | 40 | R. Gewölbe | Reg.Dr. verdickt, nicht carc. | 6 Monate |
| Homuth 14 | 41 | R. + H.W. | Ing.Dr. wenig | 6 „ |
| Bernard 4 | 42 | R. W. | Ing.Dr. beiders. | 2 Jahre |
| Johannowsky | 43 | Starres Rohr | keine Dr. | 1 Jahr |
| Moraller | 44 | Ganze Vag. | Dr. an Aortenteilung | 1 ½ Jahre |
| Brunet | 45 | Starres Rohr | Dr. z. Tl. carc. | 2 Monate |
| Hebenstreit | 46 | Diffuse Form | Dr. frei | 3 „ |
| Péan | 47 | „ „ | Ing.Dr. beiders. | 3 „ |
| Wille | 48 | Obere Vag. | Ing.-Dr. beiders. + paravag. Dr. l. | ? |

NB. H., V., L., R. = Hinten, vorn, links, rechts. W = Wand. Dr. = Drüsen. Ing. = Inguinal. = Reg. = regionär. beiders. = beiderseits. carc. = carciomatös. Ob/3, M/3, U/3 = oberes, mittleres, unteres Drittel.

Bei 20 Krebsfällen der Hinterwand haben wir Angaben über Drüsen. In 11 Fällen wurden die Drüsen gesund befunden, in 5 Fällen wurden paravaginale und parametrane Drüsen angegeben. Einmal werden die Drüsen hinter dem Rectum, ein andres Mal die Glandulae hypogastricae carcinomatös befunden. Inguinaldrüsen werden nur in 3 Fällen bemerkt und darunter zweimal nur „wenig geschwellt".

Bei 15 Vorderwandkrebsen haben wir siebenmal Inguinaldrüsenbefunde. Bei 8 Fällen sind die Inguinaldrüsen normal. Wir haben also bei Carcinomen der vorderen Scheidewand nur krebsig entartete Leistendrüsen. Von andern Drüsen ist nirgends die Rede.

Bei 7 Krebsfällen der Seitenwand finden wir fünfmal positive Angaben über Inguinaldrüsen, und zwar sind jedesmal beide Inguinalseiten befallen, wenn auch der

Seite des Krebses in mehreren Fällen die stärker betroffene Leistenseite entspricht.

Bei der diffusen Form, von der uns mit Angaben über Drüsen 6 Fälle zur Verfügung stehen, finden wir viermal positive Drüsenbefunde. Zweimal sind die Inguinaldrüsen beiderseits betroffen, dazu findet sich bei einem Falle noch ein paravaginaler Knoten links. Einmal zeigen sich Drüsen an der Aortenteilungsstelle. Bei einem Fall von Brunnet werden die Drüsen als zum Teil carcinomatös angegeben. Berücksichtigen wir die Zeit vom Beginn der Symptome bis zum Befund der Drüsen, so zeigt sich, daß in einem Fall von Peitmann schon 12 Tage nach Beginn der Symptome carcinomatöse Drüsen hinter dem Rectum zu finden waren. 4 Fälle sind verzeichnet, wo nach einem Jahr noch keine Drüsen zu bemerken waren. Sonst wurde meistens der Drüsenbefund nach ca. 3 Monaten festgestellt.

Das Endergebnis dieser Feststellungen dürfte also das sein, daß bei Carcinomen der Hinterwand meist retroperitoneale Drüsen gefunden werden, und daß die Inguinaldrüsen nur in seltenen Fällen betroffen werden. Bei Carcinomen der vorderen Vaginalwand werden nur Inguinaldrüsen ergriffen. Ist die Seitenwand die betroffene, so werden hauptsächlich die Leistendrüsen befallen, und zwar meist an der entsprechenden Seite stärker. Bei der diffusen Form verhält es sich verschieden.

In ungefähr 50 % finden wir die Drüsen überhaupt nicht betroffen. Diese Verhältniszahl kann vielleicht in Anbetracht der Fälle, bei denen keine Angaben über Drüsen stehen, zu hoch sein. Denn ich halte es für

möglich, daß mancher Autor deshalb keine Angaben über Drüsen machte, weil kein pathologischer Befund an denselben war. Auf jeden Fall muß bei einer Operation den Drüsen Rechnung getragen und diese nach Möglichkeit entfernt werden.

Zu unseren anatomischen Beobachtungen wäre nun noch die Häufigkeit und die Art des Befallenseins des Rectums hinzuzufügen, besonders da manche Autoren, vor allem Krönig (l. c.) die Forderung aufstellen, ein Stück des Mastdarms zirkulär zu resezieren, mindestens in allen den Fällen, wo das primäre Carcinom an der hinteren Scheidenwand sitzt.

In 75 Fällen fand ich Angaben über den Zustand des Rectums, und zwar in 69 primären Hinterwandkrebsen und bei 6 diffusen Scheidenkrebsen. Adhärens der tieferen Schichten des Rectums und Infiltration des Septum recto-vaginale bei Verschieblichkeit der Schleimhaut ist in 23 Fällen angegeben.

Nicht mehr verschieblich war die Rectalschleimhaut in 12 Fällen, Perforation ins Rectum ist in 3 Fällen beobachtet. In den älteren von Hecht zusammengestellten Fällen finden wir das Entstehen von Vesico-rectalfisteln auch in 3 Fällen und zwar in denen von Dittrich, Hirsch und Stumpf. In 36 Fällen ist das Rectum intakt. Es wäre also in über 50 % dieser Fälle das Rectum in Mitleidenschaft gezogen. Auch diese Zahl ist entschieden zu hoch; denn in manchen Fällen ist sicher nur deshalb der Befund des Rectums fortgelassen, weil er normal war. Aber es ist auf keine andere Weise möglich, ungefähr einen Überblick zu bekommen.

Sitzt das Carcinom an der Vorderwand, so kann es natürlich auf die Blase übergreifen. Sitzt es seitlich,

so infiltriert es abgesehen von Drüsen das Parakolpium und Parametrium. Das ganze Beckenbindengewebe kann in vorgeschrittenen Fällen mit der Neubildung zu einem großen Paket verschmolzen sein. Die Portio kann mit ergriffen werden. In solchen Fällen ist oft schwer zu entscheiden, welcher Tumor der primäre ist. Doch daß solche Fälle vorkommen können, beweist ein Fall der Ingermann-Amitin. Es handelt sich um einen primären Scheidenkrebs, der sich auf die ganze Hinterwand erstreckt, ohne die Portio zu erreichen. Nach 19 Tagen jedoch konnte man konstatieren, daß die hintere Portiolippe an der dem Scheidengewölbe gegenüberliegenden Seite von dem malignen Tumor afficiert wurde. Die vordere Lippe blieb frei.

Der Uterus bleibt in den meisten Fällen verschont, selbst wenn schon Beckenbindegewebe, die umgebenden Drüsen, Rectum oder event. Blase ergriffen sind.

Die **Symptome** des primären Scheidenkrebses sind im Verhältnis zur Schwere der Erkrankung gering. Schmerzen sind genau in 50% der Fälle angegeben. Gewöhnlich treten diese erst bei vorgeschrittenem Krebs auf. Im Beginn finden wir öfters Blutungen ohne Schmerzen angegeben (in 18 Fällen). In andern Fällen äußert sich die Krankheit nur in serösem Ausfluß, der allmählich eitrig und schließlich jauchig wird, ohne Schmerzen zu verursachen (in 17 Fällen). Bei 32 Kranken kamen zum Ausfluß noch Blutungen hinzu, zum Teil ganz spontan, zum Teil im Anschluß an Kohabitationen. Viermal fand ich als einziges Symptom Coitusblutungen. In 5 andern Fällen fand ich solche im Verein mit andern Symptomen. Schmerzen als einziges Symptom (8 Fälle) sind nur in

5,4 % der Fälle angegeben. Blutungen und Schmerzen fand ich in 34 Fällen, Ausfluß mit Schmerzen in 21 Fällen. Über Stuhlbeschwerden, als einziges Symptom, klagen 5 Kranke. Über Urinbeschwerden klagen ebenfalls 5. Außerdem sind unter andern Symptomen in 14 Fällen Stuhl- und in 8 Urinbeschwerden angegeben. Bei den letztgenannten Symptomen kommt es natürlich auf den Sitz des Carcinoms an.

Die Schmerzen werden teils in den Leib, ins Kreuz, als stechende Schmerzen in die Unterbauchgegend, oder in die Scheide lokalisiert, teils werden sie ins Rectum verlegt. In einigen Fällen finden wir Urin- oder Stuhldrang, hartnäckige Obstipation, Kohabitationsschmerzen, ja Kohabitationsunmöglichkeit, außerdem natürlich Abmagerung, Schwäche, Kachexie in manchen Fällen.

Diese Symptome sind nun im Verhältnis zur Schwere des Leidens sehr gering. Daraus und aus der Indolenz und Scheu vor dem Arzt namentlich der ländlichen Bevölkerung erklärt es sich, daß viele Fälle erst in inoperablem Zustand zur Behandlung kommen.

Die **Diagnose** des primären Scheidenkrebses ist meist leicht. Der touchierende Finger kann unter Berücksichtigung der oben beschriebenen anatomischen Bemerkungen den Befund meist erkennen. Zu Hilfe kommt uns der Gesichtssinn, da wir uns ja meistens das Carcinom mit dem Speculum einstellen können. Fast immer wird uns die mikroskopische Untersuchung eines excidierten Stückchens Auskunft geben können. Oft kann jedoch ein geübter Gynäkologe, wie Veit sagt, mit dem bloßen Auge das Vaginalcarcinom besser diagnostizieren als mit dem Mikroskope. Differentialdiagnostisch kommen

nach Winkel in Betracht verjauchende Fibromyome Sarkome, Kondylome und Gummata der Scheide. Über die Art der Geschwülste gibt vor allem das Mikroskop Auskunft. Bei Lues nimmt man Anamnese, sonstige luetische Symptome und vor allem die Wassermannsche Serumdiagnose zu Hilfe. Auch wird eine versuchsweise Kur mit Jodkalium am Platze sein.

Tuberkulose der Scheide ist zwar mit Sicherheit von Olshausen beobachtet, ist jedoch so selten und dabei ist Vulva und Uterus miterkrankt, daß diese Erkrankung wohl kaum in Frage kommt.

Interessant ist die Frage, ob es sich um ein primäres oder sekundäres Vaginalcarcinom handelt. Unser Hauptaugenmerk werden wir da auf das Verhalten der Portio richten müssen. Sind Portio und Cervix frei, so handelt es sich sicher um ein primäres Carcinom. Und daß diese trotz ausgedehnten Carcinoms der umgebenden Scheide frei bleiben können, beweisen uns mehrere Fälle, wie z. B. die von Lange und Torrgler beobachteten. Anders verhält es sich, wenn die Portio schon ergriffen ist. Daß dies bei primären Scheidenkrebsen vorkommen kann, beweist mit Sicherheit der auf Seite 24 angeführte von Ingermann-Amitin beschriebene Fall. In solchen Fällen wird man als zweifellos sichere primäre Carcinome nur die betrachten dürfen, wo im Verhältnis zur Ausbreitung des Vaginalkrebses die Portio nur ganz leicht affiziert ist, und zwar an der dem Scheidenkrebs entsprechenden Seite.

Die **Therapie** wird vorderhand noch eine chirurgische sein. Ein operativer Eingriff hat nur dann einen Zweck, wenn sich aus dem Befund erhoffen läßt,

daß wir alles carcinomatöse Gewebe entfernen und so event. eine Dauerheilung erzielen können. Der Erfolg der Exstirpation war aber selbst bei wenig ausgedehnten Carcinomen ein schlechter, denn bald traten Rezidive auf. Nach Winter unterscheidet man nun zwei Arten von Rezidiven, die selteneren metastatischen und die häufigeren Wundrezidive. Letztere haben ihren Grund darin, daß bei der Operation Krebspartikelchen, die wir ja mit dem bloßen Auge nicht sicher feststellen können, zurückbleiben und andererseits das Krebsgift auf die Wundfläche implantiert wird. Wir müssen also nach zwei Seiten hin unser Augenmerk richten: Es muß möglichst im Gesunden operiert werden, und außerdem muß das Carcinom möglichst von der Wundfläche abgeschlossen werden. Mit Rücksicht darauf und die fast unausbleiblichen Rezidive ist das Operationsverfahren immer radikaler geworden, und um die Prognose zu bessern, wurden viele verschiedene Operationsverfahren angegeben, deren wichtigste ich im folgenden kurz beschreiben will.

Die älteste Methode stammt von Schroeder. Er umschneidet den malignen Tumor möglichst weit im Gesunden und löst ihn dann von oben nach unten in einem Stück von der Unterlage los. Ist die Portio mit ergriffen, so wird sie im Zusammenhang mit dem Tumor exstirpiert. Die Wunde wird dann ausgiebig mit dem Ferrum candens behandelt und die Scheide mit Jodoformgaze fest tamponiert.

Olshausen wählt den Weg vom Damm aus, den er mittels eines pararectalen Hilfsschnittes der Quere nach spaltet. Dann dringt er zwischen Rectum und Scheide stumpf vor (unter Kontrolle des Fingers) vom Rectum her bis zum Douglas. Soll der Uterus nicht exstirpiert

werden (bei gesunder Portio), so trennt man jetzt die seitlichen Vaginalwände so weit los, daß die Neubildung und ihre nächste Nachbarschaft vollständig vom Boden losgelöst ist. Dann schneidet man oben in die Vaginalwand ein und trennt das schon gelöste Carcinom mit der Schere ab. Soll der Uterus exstirpiert werden, so öffnet man den Douglas, stülpt den Uterus nach hinten und bindet ihn in den Ligamenten ab. An der Grenze des abgelösten Teils schneidet man die Vagina durch und löst das Carcinom aus. Zuletzt vollendet man nach stumpfer Trennung der Blase die Abbindung des Cervix uteri.

Dührssen gibt uns bald nach Olshausen eine Methode auch mittels eines Hilfsschnittes zur Freilegung des Operationsgebiets an. Er macht eine tiefe Scheidendammincision auf der gesunden Seite, die vom Scheidengewölbe bis zum Frenulum und dann weiter über den Damm bis zur Verbindungslinie von Anus und Tuber ischii verläuft. Von diesem Schnitt aus wird das Carcinom umschnitten und von der Unterlage abgelöst. Mit der Exzision der Vagina wird in jedem Falle die hohe Amputation der Cervix verknüpft.

Thorn operiert auch mittels tiefer Scheidendamminzision.

Torrgler kombinierte bei einem 3 cm hinter dem Introitus an der Hinterwand liegenden Carcinom den Olshausenschen Schnitt mit der Dührssenschen Scheidendamminzision.

Mackenrodt (l. c.) empfiehlt seine bei Uterusvaginalcarcinom geübte Igniexstirpation auch auf den primären Scheidenkrebs auszudehnen, um Implantationsrezidive zu verhindern. Er macht mit dem Brenner eine

seitliche tiefe Scheidendamminzision bis zur Portio herauf, löst dann im subvaginalen Gewebe die Scheide von Rectum, seitlicher Beckenwand und Blase ab und schreitet zur Uterusexstirpation. Er hat bei seinen Uterusexstirpationen wohl Rezidive auftreten sehen, aber keines in der Narbe.

Lauenstein (l. c.) benützte die perineale Methode mit sagittaler Damminzision. Nach dem perinealen und dem Dührssenschen Verfahren operierten noch Thomson, Peters, Kessler, Pocci, Seyond, Bazy, Routier und Labusquiere (letztere fünf in Bernard l. c.).

Nach der von Kraske angegebenen Methode zur Resektion des Rectums bei Carcinom desselben zeigt Fritsch (l. c.) in seinem Buche eine Operationstechnik für das primäre Vaginalcarcinom.

Johannowsky (l. c.) operiert nach dieser sakralen Methode in Seitenbauchlage mit Resektion des Steißbeines und eines Teils des Kreuzbeines und betont als Vorteil die gute Übersichtlichkeit des Operationsfeldes nach der Resektion.

Eine radikale Methode für hochsitzende Operationen der Hinterwand hat Klien (l. c.) angegeben mittels temporärer Resektion der untersten Kreuzbeinwirbel. Er reseziert ein möglichst großes Stück Mastdarm, bindet den Uterus in den Ligamenten ab und präpariert ihn von der Blase ab. Dann schließt er das Peritoneum. Darauf durchtrennt er das Rectum dicht am Anus und die Vagina möglichst tief, trennt nach Umstechung der Parametrien nach oben und seitlich weit im Gesunden ab und entfernt den Uterus, die hintere Vaginalwand und das Rectum im Zusammenhang von der vorderen Scheidenwand. War die Resektion des Rectums un-

möglich, so wird der Anus exzidiert und ein Anus praeternaturalis angelegt.

Lauenstein beschreibt ein Verfahren, das namentlich für tiefer sitzende Carcinome in Betracht kommt. Der Uterus kann erhalten (oder exstirpiert) werden. Zunächst wird ein Anus praeternaturalis angelegt. Durch eine tiefe Scheidendamminzision auf der erkrankten Seite präpariert er sich Rectum und Vagina in einem Stück stumpf heraus, trennt mindestens 2 cm über dem Tumor ab, vereinigt die vordere Vaginal- und die hintere Rectalwand und erhält so eine Kloake, durch die das Menstrualblut abfließen kann.

Über Fälle von Totalexstirpation der Scheide nach der vaginalen Methode sind uns von Hebenstreit mehrere Fälle zusammengestellt.

Funke machte auf der einen Seite, 1 cm vom Carcinom entfernt, einen Schnitt nach außen bis zum Hymen, dann umkreiste er die Vulva zwischen Damm und Scheide bis zur Urethralmündung, so daß sich die beiden Schnitte noch nicht trafen. Darauf wurde die Scheide ringsum abgelöst und der Uterus heruntergezogen. Er verband nun die Enden der beiden Scheidenschnitte über die Portio herüber und löste die Blase vom Cervix. Dann exstirpierte er den Uterus. Funke empfiehlt den vaginalen Weg als übersichtlicheren und einfacheren, weil unter Leitung des Auges präparatorisch vorgegangen wird und vor allem, weil die Trennung der Organe, speziell der Blase, vom Fundus vaginae und vom Uterus in der natürlichen Lage geschieht.

Ähnlich der vorher beschriebenen Methode machte Freund (s. Hebenstreit l. c.) eine Totalexstirpation der Scheide auf vaginalem Wege.

Martin (l. c.) umschnitt die Scheide im Introitus, machte vorn unter dem Orificum urethrae eine Querinzision und nahm, ohne die Scheide zu inzidieren, die Auslösung von Vagina und Uterus vor.

Amann (l. c.) fügte noch eine seitliche Inzision bis zum Tuber ischii hinzu und drang seitlich ziemlich leicht neben der Vagina vor. Das Ablösen der Blase vom Vaginalschlauch nahm er von oben aus vor, wo das Gewebe locker ist. Allmählich weiter nach unten präparierend löste er die Vagina von der Urethra. Auch bei dieser Methode bleibt der Vaginalschlauch uneröffnet.

Sippel (l. c.) macht ebenfalls einen Hilfsschnitt, den er mehr nach hinten legt und größer als Amann ausführt. Dann trennt er den Vaginalansatz am Introitus ab vorn 1 cm über dem Urethralwulst und verschließt ihn nach dem Lospräparieren mit zwei großen Klemmen. Uterus und die geschlossene Vagina werden in ihrem natürlichen Zusammenhang gelassen und exstirpiert. Die beiderseitigen Ligamentstümpfe werden wie bei Martin in den Wundwinkel des Introitus eingenäht.

Kleinhans (l. c.) operierte auch vaginal. Er umschnitt die Scheide im Introitus und ging zwischen Blase und vorderer Scheidenwand vor bis zur Plica vesico-uterina, die sofort geöffnet wurde. Uterus mit Adnexen wurde vorgezogen, die Ligamente abgetrennt. Dann machte er einen paravaginalen Hilfsschnitt bis zum Steißbein, das er resezierte. Man kann so im Zusammenhang mit Uterus und Scheide, ein 7 cm langes Mastdarmstück zirkulär resezieren.

Ähnlich operierte E. v. Meyer (l. c.) bei einem Fall, wo bereits eine Scheidenmastdarmfistel eingetreten

war. Er legt ebenfalls einen paravaginalen Schnitt an, aber ohne Resektion des Steißbeins.

Zu den bisher beschriebenen vaginalen, perinealen und sakralen Methoden kam neuerdings durch Wertheim noch ein abdominelles Verfahren. Er kam bei seiner erweiterten Uteruscarcinomoperation dazu durch die große Leichtigkeit, mit der sich das Scheidenrohr von oben abpräparieren läßt.

Himmelfarb kombinierte die Wertheimsche Operation mit der Quenuschen (Entfernung des Rectums bis zur Hälfte der Flexur) und legte einen Anus praeternaturalis an.

Kaufmann, Dirner u. a. modifizierten die abdominelle Methode so, daß sie zunächst die Scheide am Introitus umschnitten, 0,5 cm lospräparierten und durch fortlaufende Naht verschlossen. Dann wurde per laparotomiam die Wertheimsche Operation ausgeführt.

Peitmann geht neuerdings in zweizeitiger Operation vor:

I. Laparotomie, Exstirpation von Uterus und Adnexen.

II. Pararectaler Schnitt. Resektion des Steißbeins. Entfernung der Vagina, eines zirkulär resezierten Stückes Rectum und der Drüsen im Zusammenhang.

Bei von vornherein aussichtslosen Fällen können wir in der Therapie nur die Symptome bekämpfen: Bei Schmerzen gibt man Narcotica, bei fötidem Ausfluß Desinfizienzien. Außerdem ist vor allem das Allgemeinbefinden durch kräftigende Therapie zu heben. Ein wichtiger Faktor sind auch die Röntgenstrahlen. Callender spricht über ein Scheidencarcinomrezidiv, das er mit Röntgenstrahlen behandelte, wobei Schmerzen und Ausfluß

verschwanden und der Allgemeinzustand sich besserte. Event. könnte eine Salvarsantherapie versucht werden. (Wenigstens sah ich bei einer Patientin mit einem Mammacarcinomrezidiv, das zweimal mit 0,4 gr Salvarsan intravenös von Privatdozent Dr. R. Link gespritzt wurde, ein auffallendes Zurückgehen des carcinomatösen Ulcus und allmählich eintretende Vernarbung.)

Chirurgisch kommt bei inoperablen Fällen, Excochleation, Thermokauterisation, Ätzung mit Chlorzink und ähnliches in Betracht.

Im Anschluß an die Therapie muß eine schwere Komplikation des Scheidenkrebses erwähnt werden, nämlich die mit Gravidität. Da einerseits die Geschwulst ein Geburtshindernis abgeben kann, anderseits das Carcinom im aufgelockerten, stärker durchbluteten Gewebe rascher um sich greift, ist die Prognose von vornherein äußerst ungünstig. In der Tabelle S. 34 will ich die mir zugänglichen Fälle kurz zusammenstellen.

Bei diesen 21 Fällen dürfte wohl die Mutter in jedem Falle verloren gewesen sein. In 8 Fällen, also in 36 %, starb die Mutter direkt im Anschluß an die Geburt. Nur zehnmal wurde ein lebendes Kind erzielt. Dies sind äußerst traurige Resultate.

Von den therapeutischen Vorschlägen hierzu aus der Literatur können wir folgendes zusammenfassen:

Finden wir einen operablen Fall am Anfang der Gravidität, so sind wir berechtigt, die Schwangerschaft zu unterbrechen und radikal zu operieren.

Zeigt sich am Ende der Gravidität das Carcinom wenig ausgedehnt, so lassen wir nach den Erfahrungen von Schmidtlechner, Breisky, Schelle und Back-

| No. | Autor | Gravida | Sitz | Therapie | Ausgang |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Schmidtlechner | Mens X. | h. Becken infilt. | Norm. Steißgeburt. Keine Op. | Kind lebt |
| 2 | Zweifel-Wüst | „ VII. | h. | Spont. Frühgeburt. Dann Exstirp. v. U. + Ca. | Rezid. in 2 Monaten † |
| 3 | Ferri-Milano | „ IV. | h. | Exstirp. Forceps | Rezidiv 10 Monate † |
| 4 | Martin | Kreißende | Ob. $^2/_3$ | Excochleation. Forceps. Nachher Exzision des Ca. | Rezidiv 1 Jahr † |
| 5 | Philipp | „ | „ | Forceps: Scheiden- u. Mastdarmriß | f2 Tage p. p. † an Sepsis |
| 6 | Kroenig | „ | Ganze Scheide | Excochleation: Forceps | Kind lebt |
| 7 | Leopold | „ | $^2/_3$ d. Vag., Becken infilt. | Porrokaiserschnitt | „ „ Mutter lebt |
| 8 | Puchelt | „ | Inoperabel | Kaiserschnitt | Kind †, Mutter † |
| 9 | Olshausen | Glens VII. | $^3/_4$ d. Vag. | Excochleation. Künstl. Frühgeb. | „ † „ † |
| 10 | Küstner | „ „ | h. ausgebreitet | Spont. Frühgeburt | ? |
| 11 | Schelle | Kreißende | h. ausgedehnt | Spont. Geburt | Kind lebt, Mutter †, 8 Tage p. p. |
| 12 | Breisky | „ | h. | „ „ | Kind lebt, Mutter †, $^1/_2$ J. |
| 13 | Simpson | Mens V. | Ausgebr. Ca. | ? | Mutter † n. einig. Tagen |
| 14 | Backhaus | Kreißende | h. | Spont. Geburt. Dann Exstirp. des Ca. + puerp. Ut. | ? |
| 15 | Strebel | „ | Ausgedehnter Ca. | Porrokaiserschnitt | Kind lebt, Mutter †. $^3/_4$ J. |
| 16 | Kaiser | Mens II. | h. Rectum betroffen | Excochleation. Künstl. Abort | ? |
| 17 | Ingermann-Amitin | „ VI. | h. | Schroedersche Op. Nach 3 Monaten normale Geburt | Kind lebt |
| 18 | Welpomer | Kreißende | ? | Forceps. Rectalscheidenriß | Kind lebt, Mutter †, 12 Tage p. p. an Sepsis |
| 19 | Hime | „ | h. Perforat. in Rectum | Laparoelytrotomie | Kind lebt. Mutter † |
| 20 | John Cooke | „ | ? | Kaiserschnitt | Mutter lebt |
| 21 | De Morgan | „ | ? | Kaiserschnitt | Kind lebt, Mutter † |

haus die Geburt womöglich spontan vor sich gehen und schließen dann eine radikale Operation an.

Ist bei einer Kreißenden der Tumor sehr ausgedehnt, so soll man meiner Meinung nach nicht lange versuchen, das Kind auf natürlichem Wege zu entwickeln, sondern man führt in diesem Falle den Kaiserschnitt aus, um wenigstens das Leben des Kindes zu retten und keine großen Verletzungen zu verursachen.

Im folgenden will ich nun die **Prognose** (quoad Rezidiv) der hauptsächlichsten Operationsmethoden an der Hand der gesammelten Fälle und der betreffenden Bemerkungen hierüber in der Literatur zusammenstellen.

Seyffert stellt in seiner Arbeit im Jahre 1901 die nach Schroeder operierten Fälle zusammen und findet in 94,44 % Rezidive. Seit Bekanntwerden dieser äußerst schlechten Prognose wurde nur noch sehr selten nach Schroeders Methode operiert und fast immer mit demselben schlechten Erfolg.

Die Olshausenschen und die Dührssenschen Operationsverfahren zeigen auch keine guten Resultate. In Seyfferts Zusammenstellung trat in allen Fällen bald ein Rezidiv ein, nur in einem Falle ließ es 3½ Jahre auf sich warten. Bei den von Homuth zusammengefaßten Fällen der Hallenser Klinik (6 Fälle nach Olshausen, 2 nach Dührssen) sind in 3 nach Olshausen operierten Fällen keine Rezidive eingetreten. In Betracht kommen nur zwei, beim dritten ist die Beobachtungszeit zu kurz.

Es soll nun versucht werden, in einer Tabelle die länger beobachteten Fälle zusammenzustellen. Es hat sich dabei leider gezeigt, daß von 197 Fällen nur 15 verwertbar sind. Als unterste Beobachtungszeit habe

ich $^3/_4$ Jahre angenommen. Alle rezidivfreien Fälle, die kürzere Zeit beobachtet wurden, sind in die Statistik nicht mit eingeschlossen (vgl. die Tabelle auf der folgenden Seite).

5 Fälle sind darin nach der alten Schroederschen Methode operiert. Alle fünf zeigen Rezidive, darunter 3 schon nach 1—2 Monaten. Dreimal wurde das Carcinom mit dem Thermokauter entfernt, ebenfalls jedesmal ein Rezidiv. Wir sehen also, daß Seyffert's 94,44 % Rezidive ihre volle Berechtigung haben.

Achtmal wurde die perineale Olshausen'sche Methode angewandt. Siebenmal traten Rezidive auf. In einem Fall, wo fast die ganze Scheide exstirpiert wurde (Fall 8), gab es innerhalb $1^1/_2$ Jahren kein Rezidiv.

In Fall 9, 31, 32, 34 wurde jedesmal der Uterus und der carcinomatöse Teil der Scheide per vaginam exstirpiert mit dem Erfolge, daß jedesmal ein Rezidiv eintrat. Die vaginale Totalexstirpation von Uterus und Scheide wurde zwölfmal ausgeführt, darunter sind 6 Kranke rezidivfrei geblieben; 4 Fälle davon sind über 3 Jahre nach der Operation beobachtet worden.

Über die sakrale Methode stehen uns leider keine Dauerresultate zur Verfügung,

Über die abdominelle Operationsmethode nach Wertheim stehen uns 8 Fälle mit längerer Beobachtungszeit zur Verfügung. 6 dieser Fälle sind rezidivfrei geblieben, nur 2 rezidivierten. Bei diesen beiden letzten Fällen war bei einem das linke Parametrium schon infiltriert und beim andern das Rectum. Dieses wurde aber nicht reseziert. Aus diesen prognostischen Betrachtungen dürfte wohl hervorgehen, daß die beste Art der Operation, ausgezeichnete Technik und Assistenz vorausgesetzt, die

| No. | Autor | Methode | Rectum | Rezidiv | Rezidiv-frei | Beobachtungszeit |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Lauenstein II | 2 zeit. Operation s. Text | resez. | — | Frei | 1 J. |
| 2 | Kroenig | Vag. Totalexst. von U. + V. | — | 10 Woch. | — | — |
| 3 | „ | „ „ „ „ | — | — | Frei | 5 J. |
| 4 | Lauenstein I | Perineale Methode | — | 3½ Jahre | — | — |
| 5 | Olshausen | „ „ | — | 3 Jahre | — | — |
| 6 | „ | „ „ | — | 3 Monate | — | — |
| 7 | Jakub | „ „ | — | 4 Monate | — | — |
| 8 | „ | „ „ | — | — | Frei | 1½ J. |
| 9 | Franqué | Vag. Exst. von U. + V. ca. | — | 10 Monate | — | — |
| 10 | Friedl | Olshausen + Dührssen | — | — | Frei | 5 J. |
| 11 | Zacharias | Abdom. Meth. (Wertheim) | — | 8 Monate | — | — |
| 12 | Himmelfarb | „ „ „ | resez. | — | Frei | 3 J. |
| 13 | Bastian | Exst. des Ca. mit Thermokanter | — | 5 Monate | — | — |
| 14 | „ | Exst. + Vag.-teil | — | 5 „ | — | — |
| 15 | Kaiser | Abdom. Meth. (Wertheim) | — | — | Frei | 1½ J. |
| 16 | Lehmann | Vag. Totalexst. v. U. + V. | — | — | Frei | 5 J. |
| 17 | Schmidtlechner | Exst. nach Schroeder | — | 1 Monat | — | — |
| 18 | Siefart | Vag. Totalexst. v. U. + V. | — | — | Frei | ¾ J. |
| 19 | Brose | „ „ „ | — | — | Frei | 4 J. |
| 20 | Brunet | Abdom. Meth. (Wertheim) | — | — | Frei | 2½ J. |
| 21 | „ | „ „ „ | — | — | Frei | 1½ J. |
| 22 | Hoehne | „ „ „ | — | — | Frei | 9½ M. |
| 23 | Polloson | Exst. nach Schroeder | — | 2 Monate | — | — |
| 24 | Taylor | „ „ „ | — | Rezidiv | — | — |
| 25 | Legueu | Colpectomie | resez. | — | Frei | 10 J. |
| 26 | Amann | Vag. Totalexst. von U. + V. | resez. | — | Frei | 2 J. |
| 27 | Pryor | Abdom. Methode | — | 4 Monate | — | — |
| 28 | Thorn | Perineale Methode | — | 1 Jahr | — | — |
| 29 | „ | „ „ | — | 7 Monate | — | — |
| 30 | Walter | Exst. nach Schroeder | — | 1½ „ | — | — |
| 31 | Rhode | Exst. von U. + Vag. ca. | — | 1½ Jahre | — | — |
| 32 | „ | „ „ „ -teil | — | ¾ Jahre | — | — |
| 33 | Hebenstreit | Totalexst. der Vag. | — | 3 Monate | — | — |
| 34 | Lossen | Exst. von U. + Vag. ca. | — | 1 Jahr | — | — |
| 35 | Kalle | Vag. Totalexst. v. U. + V. | — | 10 Woch. | — | — |
| 36 | Homuth 8 | Exst. nach Schroeder | — | 2 Jahre | — | — |
| 37 | „ 12 | Vag. Totalexst. v. U. + V. | — | 3 Monate | — | — |
| 38 | „ 13 | „ „ „ „ | — | — | Frei | 3½ J. |
| 39 | „ 15 | Abdom. Meth. (Wertheim) | — | 2 Monate? | — | — |
| 40 | „ 16 | Vag. Totalexst. v. U. + V. | — | 3 Monate | — | — |
| 41 | „ 17 | „ „ „ „ | — | 1 Jahr? | — | — |
| 42 | Hauber 4 | Paravag. „ „ „ | — | — | Frei | 1 J. |
| 43 | „ 5 | Vag. „ „ „ | — | 1 Jahr | — | — |
| 44 | „ 6 | Exst. des Ca. mit Thermokauter | — | 1 „ | — | — |
| 45 | Bernard | Perineale Methode | — | 3 Monate | — | — |

abdominelle Totalexstirpation nach Wertheim ist event. bei dem geringsten Verdacht auf Ergriffensein des Rectums mit Resektion desselben. Vom Abdomen aus ist nach Wertheim der Überblick am besten und außerdem sind die in Frage kommenden Drüsen am leichtesten zu entfernen. Allerdings ist dieser Eingriff ein äußerst weitgehender und schwerer, und die Gefahr der Infektion ist groß. Und wenn schon die Wertheimsche Operation bei Uteruscarcinomen eine postoperative Mortalität von 20 % hat, so wird sie hierbei event. noch etwas höher sein. Aber trotzdem wird diese Operation gegenüber den andern Methoden die meisten Chancen zur Rettung einer sonst verlorenen Frau geben. Geholfen kann dem Arzte noch durch die Patientin selbst werden, wenn sie früh zur Operation kommt. Und ebenso wie beim Uteruscarcinom wird eine allgemeine Aufklärung der Frauenwelt über diese Punkte die Prognose dieser Krankheiten um vieles heben. Und heute brauchen wir nicht mehr auf dem Standpunkte von Schwarz zu stehen, der das Vaginalcarcinom „geradezu als unheilbar“ bezeichnet. Zwar ist die Prognose auch jetzt noch ungünstig, aber doch ist uns die Möglichkeit gegeben, vor allem mit der abdominellen Methode Dauerheilungen zu erzielen.

# Krankengeschichten
# aus der Universitäts-Frauenklinik Freiburg.

## Fall 635. Juli 1911.

Frau Marie B. 62 Jahre alt, verwitwet seit 15 Jahren.

Anamnese: 17. VII. 1911.

Vater an Lungenentzündung †, Mutter an Lungen-Brustfellentzündung †, ein Bruder an Lungen-Brustfellentzündung †, ein Bruder an Lungentuberkulose †, eine Schwester im Wochenbett †.

Ehemann an Asthma †. Ein Sohn gesund.

Durchgemachte Krankheiten:

Lungen-Brustfellentzündung mit 24 Jahren.

Rippenfellentzündung und Gelenkrheumatismus mit 28 Jahren.

Menstruation seit dem 15. Jahr, regelmäßig, alle 4 Wochen, 2—3 Tage dauernd, keine Schmerzen, normaler Blutverlust. Letzte Menstruation vor 14 Jahren.

3 normale Geburten. Keine Fehlgeburt.

Vor 2 Monaten zeigten sich bei der Patientin leichte Blutungen. Vor 14 Tagen nach einem Sitzbad traten plötzlich heftigere Blutungen auf. Während derselbeu hat die Patientin krampfartige Zuckungen im Leib. Patientin ist vorher nicht vom Arzte behandelt worden. Sie behauptet, um den Leib abgenommen zu haben.

Status praesens: Kräftiger Körperbau. Lungen und Herz o.B.

Puls klein, regelmäßig.

Leib: Adipositas. Bauchorgane: normal.

Geschlechtsteile:

Mammae: o.B.

Vulva: Introitus vaginae eng.

Vagina: Schleimhaut rosa gefärbt. Alte Kolporhaphienarben.

Uterus: normal groß, Portio zapfenförmig. An der hinteren

äußeren Cervixwand und der hinteren Scheidenwand ein fünfmarkstückgroßer ulcerierter Tumor.

Status post colporhaphiam.

Parametrien und Adnexe frei.

Operation. 27. VII. 1911. Exstirpation eines Vaginalcarcinoms.

Mediane Spaltung der hinteren Scheidenwand. Es wird nach Möglichkeit der Tumor weit umschnitten.

Chloroform-Äthernarkose. Dauer 33 Minuten.

28. VII. abends 38,2°.

30. VII. Wegen Obstipation seit der Operation wird Ricinusöl gegeben.

Sonst fieberloser, glatter Verlauf. Kein stärkerer Ausfluß.

4. VIII. Patientin befindet sich gut. Keine Schmerzen.

Entlassungsbefund: Scheidenwunde gut granulierend.

Mikroskopischer Befund des Tumors (Pathologisch-anatomisches Institut Freiburg, Geh. Rat Aschoff):

Es handelt sich um einen Plattenepithelkrebs mit dicht wuchernden Zapfen und Bildung von Schichtungskugeln.

Nachuntersuchung am 1. Mai 1912: Patientin sieht gut aus, befindet sich wohl, hat keine Beschwerden, kein Ausfluß, keine Blutungen.

Narbe 1—2 cm lang, sehr hart, verschieblich, Größe etwa kirschkerngroß, langgestreckt.

## Fall 155. Februar 1909.

Frau Marie K. 56 Jahre alt. Seit dem 27. Jahr verheiratet.

Anamnese: Mutter gesund (82j.). Vater: Lungenschwindsucht?

Geschwister 3 gesund, 2 sind gestorben an Lungenschwindsucht und Leberkrankheit.

3 Kinder gesund.

Patientin hat vier Entbindungen (spontan) durchgemacht. Wochenbett war normal, sie ist nach 8 Tagen aufgestanden.

Gicht seit 18 Jahren. Menopause seit 6 Jahren.

Ausfluß seit Mai 1908 mit starkem Geruch, der im November 1908 hinzukam. Im Januar Blutung.

Am 28. I. 1909. Auskratzung vom Arzte. Einige Tage später ebenda Untersuchung in Narkose.

Gewichtsabnahme einige Pfund.

Status praesens: Kräftig aussehende Matrone von etwas gelblicher Gesichtsfarbe. Arthritis deformans an Hand-, Knie- und Fingergelenken.

(Mehr ist leider über den Status nicht verzeichnet.)

Operation. 19. II. 1909.

Exstirpatio recti et vaginae carcinomatosae et uteri totius sine adnexis.

Abdominell begonnen, vaginal vollendet.

Lumbalanästhesie nach Kroenig. Nach 1 $^1/_2$ Stunden Chloroform-Äther.

Längsschnitt in der Mitte zwischen Symphyse und Nabel.

Eröffnung des Peritoneums. Der Uterus ist klein.

Unterstechung der Adnexe mit Seide. Rechtes Ovarium mandelgroß, nicht verändert. Ebenso Unterstechung linkerseits. Loslösung der Blase. Spaltung des Douglas-Peritoneums. Unterstechung der linken Uterina, ebenso rechts. Spaltung der vorderen Cervixwand. Eröffnung der Scheide. Vereinigung der vorderen Scheidenwand mit dem Blasenperitoneum. Loslösung der Portio aus ihrer Verbindung mit der Scheidenwand. Unterstechung des rechten Ligamentum sacro-uterinum. Abbinden des Rectums und Durchtrennung desselben. Loslösung des unteren Sigmoideumteiles. Der Schnelligkeit wegen werden Partienligaturen angelegt.

Die die vordere Scheidenwand umsäumenden Nähte werden wieder gelöst.

Das Paracolpium blutet ziemlich stark.

Abtragung des Uterus.

Fortsetzung der Operation per vaginam, nachdem das Rectum bis auf den Beckenboden gelöst und die Scheide von unten herausgezogen ist.

Loslösung der Scheide (nach Mobilisierung des Rectums) von unten. Von der vorderen Vaginalwand bleiben ca. 7 cm bestehen. Rectum und Vagina werden exstirpiert. Das Peritoneum der Blase wird mit Seide mit dem kleinen Vaginalrest vernäht. Da es nicht gelingt, das Peritoneum zu schließen, so wird das Coecum vor die Wunde gelegt.

In der Mitte zwischen Medianlinie und Spina sin. Längsschnitt. Darin wird das proximale Ende des Sigmoideums als Anus praeternaturalis eingenäht. Dann wird das Peritoneum geschlossen. Vereinigung der Muskulatur und Fascie durch Seidenknopfnähte.

22. II. an Herzschwäche infolge Sepsis Exitus letalis.

Pathologisch-anatomischer Befund (Geh. Rat Aschoff):

Nicht verhornender Faserepithelkrebs. Die breiten Epithelzüge liegen sehr dicht nebeneinander und sind teilweise stark durchsetzt von Leukocythen. Hie und da findet man in den Epithelsträngen Kernteilungsfiguren.

## Fall 248. April 1907. Carcinoma vaginae operabile.

Frau K. 73jährige Witwe. Aufgenommen 8. IV. 07.

Familienanamnese bietet nichts Besonderes.

Vor 20 Jahren magenleidend. Patientin war dreimal blind, wurde durch einen Schäfer geheilt!!

1. Menstruation mit 22 Jahren, regelmäßig, letzte vor 25 Jahren. 8 normale Entbindungen, letzte vor 26 Jahren.

Leichte Schmerzen im Kreuz und Unterleib.

Stuhlgang normal.

Mitte Januar 1906 trat nach einer Menopause von 25 Jahren wässeriges Blut vermischt mit Fetzen aus der Scheide aus. Damit waren leichte Schmerzen im Unterleib und Kreuz verbunden. Dieser Zustand dauerte ungefähr 8 Tage. Dann hatte Patientin 3—4 Wochen Ruhe. Darauf traten dieselben Erscheinungen wieder auf. Am 4. April 1907 suchte Patientin zum erstenmal den Arzt auf, der Tropfen verordnete, worauf Durchfall eintrat. Am 5. April gab der Arzt Pulver, worauf der Durchfall aufhörte. Seit Ende letzter Woche sei reines Blut abgeflossen, worauf sie der Arzt in die Klinik schickte.

Status praesens.

Kleine, ihrem Alter entsprechende Frau.

Befund der inneren Organe normal.

Genitalien: Introitus vaginae klafft. Große Labien mager.

Vagina: blaßrosa, weit, nicht aufgelockert. Blutiges Sekret. 4 cm hinter dem Introitus findet sich ein von der hinteren Scheidenwand gegen das Lumen vorspringender, wallnußgroßer, oberflächlich ulcerierter Bürzel. 2 cm hinter demselben findet sich eine flache zirkumskripte Infiltration in der Scheidenwand auf die hintere Muttermundslippe übergreifend. Sowohl der Bürzel, wie die dahinter liegende verdickte Scheidenpartie sind sehr gut beweglich. Das Corpus uteri ist weit über hühnereigroß (rel. groß) und gut beweglich.

Rectum: ohne Befund.

Operation 24. IV. Exstirpation des carcinomatösen Polypen an der linken hinteren Vaginalwand in Chloroform-Äthernarkose (Rot-Draeger).

Umschneiden des Tumors in $^1/_2$ cm weiter Entfernung in der gesunden Vaginalschleimhaut. Abtragung des Tumors. In der Umgebung sind ulcerierte oder infiltrierte Partien nicht mehr zu finden. Blutstillung und Verkleinerung des Wundbettes durch versenkte Catgutnähte. Quere Vereinigung des Schleimhautdefektes mit der hinteren Scheidenwand.

Gutes Überstehen des kleinen Eingriffes. Reaktionsloser Verlauf. Geheilt entlassen.

Entlassungsbefund: Zarte Quernarbe im letzten Drittel der hinteren Vaginalwand, gut gegen das Rectum verschieblich.

Pathologisch-anatomischer Befund: An der Oberfläche Basalzellencarcinom. In der Tiefe ist starkes Weiterwachsen in die Lymphgefäße zu konstatieren. Ob der Tumor primär in der Vagina entstanden ist, läßt sich nicht sicher beurteilen.

Zum Schlusse erfülle ich die angenehme Pflicht, Herrn Professor Pankow für die Überlassung der Arbeit und Herrn Geh. Rat Krönig für die Übernahme des Referats herzlich zu danken. Besonderen Dank schulde ich Herrn Privatdozent Dr. Schlimpert für die freundliche Durchsicht meiner Arbeit.

# Literatur.


1. Küstner, Arch. f. Gyn. Bd. IX p. 279.
2. Hirsch, Der prim. Scheidenkrebs. Inaug.-Diss. Halle 1883.
3. Zizold, Münch. med. Wochenschr. 1889, No. 6 u. 7.
4. Güder, Über Geschwülste der Vagina als Schwangerschafts- und Geburtskomplikationen. Inaug.-Diss. Bern 1889.
5. Hecht, Der primäre Scheidenkrebs. Inaug.-Diss. München 1891.
6. Schwarz, Über die Erfolge der Radikaloperation der Vulva- und Vagina-Carcinome. Inaug.-Diss. Berlin 1893.
7. Ingermann-Amitin, Zur Kasuistik der primären Vaginal- und Vulva-Carcinome. Inaug.-Diss. Bern 1893.
8. Hegar-Kaltenbach, Operative Gynäkologie 1886.
9. v. Winckel, Lehrbuch der Frauenkrankheiten.
10. Eulenburgs Realenzyklopädie: v. Preuschen, Vagina.
11. Rohrbach, Über das prim. Carcinom der Vagina. Inaug.-Diss. Greifswald 1894.
12. A. Meyer, Archiv f. Gyn. Bd. 43 p. 422.
13. Mackenrodt, Centralbl. f. Gyn. 1892 p. 529.
14. Küstner, Grundzüge der Gyn. 1893.
15. Olshausen, Centralbl. f. Gyn. 1895 p. 1.
16. Dührssen, Centralbl. f. Gyn. 1895 p. 234.
17. Thorn, Centralbl. f. Gyn. 1895 p. 242.
18. Lauenstein, Deutsche Zeitschrift f. Chir. XLI. 1895 p. 411.
19. Linke, 2 Fälle von prim. Carcinom der Vagina. Inaug.-Diss. Jena 1895.
20. Bernard, Epithélioma primitif du vagin. Paris Thèse 1895.
21. Lange, Über einen Fall von primärem multiplen Vaginalcarcinom. Inaug.-Diss. Kiel 1896.
22. Friedl, Wien. klin. Wochenschrift 1896 p. 39.
23. Rohde, Das prim. Carcinom der Vagina. Inaug.-Diss. Halle 1897.
24. Thomson, Centralbl. 1895. Zur Exstirpation der Vagina.

25. Peters, Zur Operation der prim. Vaginalcarcinome. Centralbl. 1896.
26. Martin, Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. 1898 p. 352.
27. Funke, v. Volkmanns Samml. klin. Vorträge. N. F. 226.
28. Amann jr., Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. X p. 457, 1899.
29. Klien, Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. VII, H. 5.
30. Bail, Über prim. Carcinome der Vagina. Inaug.-Diss. Tübingen 1900.
31. Strebel, Archiv f. Gyn.
32. Würst, Über einen Fall von prim. Carcinom der Vagina. Inaug.-Diss. Leipzig 1900.
33. Seyffert, Über die Ätiologie, den Sitz und den klinischen Verlauf prim. Vaginalcarcinome und die Erfolge nach Operationen. Inaug.-Diss. Leipzig 1901.
34. Lossen, Über das prim. Carcinom und Sarcom der Vagina. Inaug.-Diss. Heidelberg 1902.
35. Kroenig, Archiv f. Gyn. 1901.
36. Waldeyer, Das Becken 1899.
37. Broese, Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. 1900 p. 228.
38. Wille, Über einen Fall von Carcinom der weiblichen Genitalien im Anschluß an jahrelanges Tragen eines vernachlässigten Pessars.
39. Kalle, Ein Beitrag zur Kenntnis des prim. Scheiden- u. Vulvacarcinoms. Inaug.-Diss. Greifswald 1903.
40. Gebhard, Pathol. Anatomie der weibl. Geschlechtsorgane, 1899.
41. Füth, Centralbl. f. Gyn. 1903.
42. Neugebauer, Sammlung klin. Vorträge von Volkmann, 1897.
43. Kroenig, Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1902.
44. Johannowsky, Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1901.
45. Sadewsky, Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1902.
46. Pinkuss, Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. 1902.
47. Pinna-Pintor, Revue de Gyn. et de Chir. abd. No. 1, 1903.
48. Guersant, Revue de Gyn. et de Chir. abd. No. 1, 1903.
49. Kaiser, Centralbl. f. Gyn. 1904.
50. Meyer, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1902.
51. Fleck, Centralbl. f. Gyn. 1902.
52. Keitler, Centralbl. f. Gyn. 1903.
53. Kauffmann, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1903.
54. Amann, Centralbl. f. Gyn. 1904, No. 15.
55. Straßmann, Centralbl. f. Gyn. 1904, No. 12 u. 13.
56. Callender, Centralbl. f. Gyn. 1902.

57. Schauter, Centralbl. f. Gyn. 1903.
58. Lauenstein, Archiv f. Gyn. 1901.
59. Himmelfarb, Centralbl. f. Gyn. 1904, No. 15.
60. v. Meyer, Beitrag zur klin. Chirurg., 1903.
61. Wertheim, Centralbl. f. Gyn. 1902, Bd. 26.
62. Homuth, Über prim. Scheidenkrebs. Inaug.-Diss. Halle 1905.
63. Kirchner, Ein Fall von prim. Carcinom der prolabierten Vagina. Inaug.-Diss. Erlangen 1906.
64. Kleinhans, Verhandlungen der deutschen Gesellsch. f. Gyn. Prag 1901.
65. Veit, Handbuch der Gyn. 1908.
66. R. Meyer, Ergebnisse der allg. Pathol. und pathol. Anatomie über embryonale Gewebseinschlüsse in den weiblichen Genitalien und ihre Bedeutung für die Pathologie dieser Organe.
67. Hauber, Über das prim. Carcinom der Vagina und seine Behandlung. Inaug.-Diss. München 1909.
68. Sippel, Centralbl. 1900, No. 4.
69. Vavra, Monatsschr. I p. 379.
70. Jakub, Centralbl. 1907 p. 409.
71. v. Franqué, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LX.
72. Zacharias, Münch. med. Wochenschr. 1906 p. 2554.
73. Polloson, Lyon. med. 1906, Nov.
74. Moraller, Centralbl. 1907 p. 838.
75. Ruge, Centralbl. 1907 p. 1288.
76. Doederlein, Centralbl. 1908 p. 1289.
77. Bastian, Centralbl. 1909 p. 1363.
78. Fromme, Centralbl. 1909 p. 852.
79. Weiswange, Centralbl. 1910 p. 385.
80. Jaworsky, Centralbl. 1910 p. 1208.
81. Dirner, Centralbl. 1911 p. 583.
82. Peitmann, Monatsschr. 1911, H. 1.
83. Kaiser, Centralbl. 1911 p. 846.
84. Falk, Centralbl. 1911 p. 1511.
85. Lehmann, Centralbl. 1911 p. 1543.
86. Schmidtlechner, Arch. 1905 p. 307.
87. Brunet, Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 56 p. 9.
88. Aschheim, Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 67 p. 54.
89. Siefart, Centralbl. 1905.
90. Polloson u. Violett, Annales de Gyn. 1905, Nov.
91. Taylor, Americ. Obstet. 1906, Dez.
92. Legueu, Revue de Gyn. 1907 p. 310.

93. Engelhorn, Monatsschr. Bd. 27 p. 658.
94. Amann, Monatsschr. Bd. 29 p. 523.
95. Gray-Ward, Americ. Journ. of Obstet. Bd. 57 p. 724.
96. Stankiewicz, in Frommels Jahrbücher 1908 p. 120.
97. Hartmann, Annales de Gyn. Tome VI p. 756.
98. Campacci, Centralbl. 1903 p. 1103.
99. Balazs, Centralbl. 1901 p. 1590.
100. Pryor, Centralbl. 1900 p. 1209.
101. Isworski, in Frommels Jahrbücher 1911 p. 214.
102. Jayle, Revue de Gyn. 1910 p. 282.
103. Kahl, Deutsch. med. Wochenschr. No. 4. 1910 p. 196.
104. Wertheim, Centralbl. 1900, No. 52.

# Lebenslauf.

Geboren wurde ich, Eduard Schlund, Sohn des Versicherungsdirektors Eduard Schlund, am 7. Juni 1888 zu Karlsruhe.

In Freiburg i. Br. absolvierte ich im Sommer 1906 das Bertoldsgymnasium. Nach fünf vorklinischen Semestern zu Freiburg bestand ich dort im Frühjahr 1909 das Physikum. Im folgenden Sommer diente ich ebenda im Infanterieregiment No. 113. Nach einem weiteren Semester in München setzte ich meine Studien in Freiburg fort, wo ich am 29. Januar 1912 das Staatsexamen bestand.